

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2017

CC608 : BUILDING SERVICES

TARIKH : 30 OKTOBER 2017

TEMPOH : 2.30 PETANG – 4.30 PETANG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **SEMBILAN (9)** halaman bercetak.

Bahagian A: Soalan Pendek (10 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : **Tiada**

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 40 MARKS**BAHAGIAN A : 40 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **TEN (10)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi SEPULUH (10) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

CLO1
C2 **QUESTION 1**
SOALAN 1

Determine **TWO (2)** disadvantages of open wiring and hidden wiring.

Tentukan DUA (2) keburukan pendawaian terbuka dan pendawaian tersembunyi.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C1 **QUESTION 2**
SOALAN 2

Define active fire protection with **TWO (2)** examples.

Takrifkan maksud perlindungan kebakaran berserta DUA (2) contoh.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 QUESTION 3
C2 SOALAN 3

Mostly, there are four stages of fire standards which include the International Fire Service Training Association (IFSTA). Explain the stages of fire development as **Figure A3**.

Terdapat empat peringkat perkembangan api dalam kebanyakan piawaian termasuk Persatuan Latihan Perkhidmatan Bomba Antarabangsa (IFSTA). Jelaskan tahap perkembangan api seperti Rajah A3.

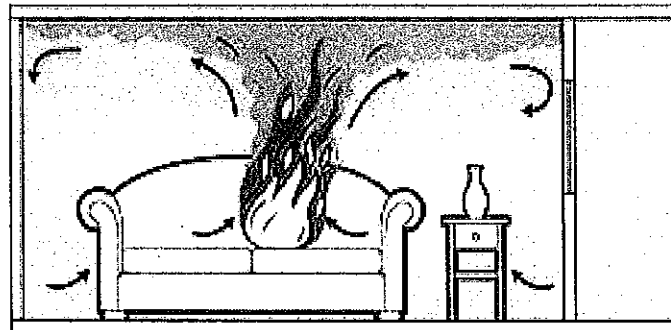


Figure A3
Rajah A3

[4 marks]
[4 markah]

CLO2 QUESTION 4
C2 SOALAN 4

Figure A4 shows the types of maintenance. Identify the types of maintenance at **A, B, C** and **D** accordingly.

Rajah A4 menunjukkan jenis-jenis penyelenggaraan. Kenal pasti jenis-jenis penyelenggaraan pada A, B, C dan D mengikut turutan.

CLO2 QUESTION 5
C2 SOALAN 5

Explain **FOUR (4)** factors for demolition work.

Terangkan EMPAT (4) faktor kerja-kerja perobohan.

[4 marks]
[4 markah]

CLO2 QUESTION 6
C3 SOALAN 6

Explain **TWO (2)** safety procedures before conducting the demolition works.

Jelaskan DUA (2) langkah keselamatan sebelum melakukan kerja-kerja perobohan.

[4 marks]
[4 markah]

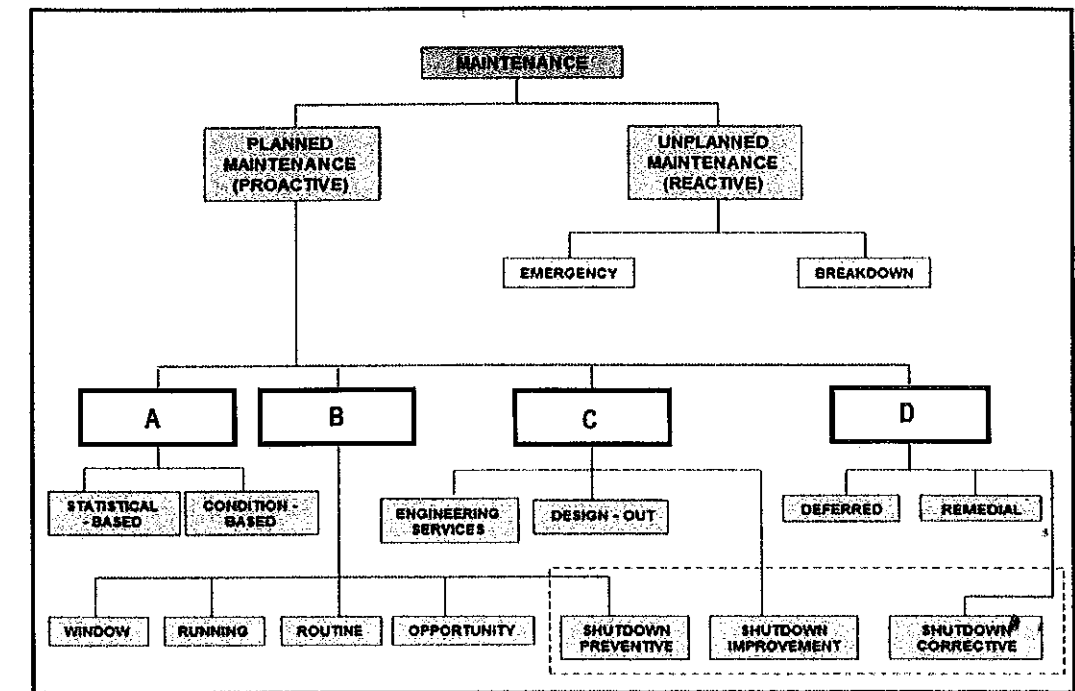


Figure A4
Rajah A4

[4 marks]
[4 markah]

CLO1 QUESTION 7

C2 SOALAN 7

Identify **TWO (2)** advantages and **TWO (2)** disadvantages of window unit in the air-conditioning system.

Kenal pasti DUA (2) kelebihan dan DUA (2) keburukan unit tingkap dalam sistem penyaman udara.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 QUESTION 8

C1 SOALAN 8

An escalator is one of the largest transportation systems in a building. List **TWO (2)** benefits of escalators.

Eskalator merupakan salah satu sistem pengangkutan yang paling banyak digunakan di dalam bangunan. Senaraikan DUA (2) kelebihan eskalator .

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 QUESTION 9

C2 SOALAN 9

Identify **TWO (2)** objectives of upgrading the performance of lifts and escalators.

Kenal pasti DUA (2) objektif untuk meningkatkan prestasi lif dan escalator.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1 QUESTION 10

C3 SOALAN 10

List **FOUR (4)** benefits of modernized lifts and escalators.

Senaraikan EMPAT (4) kelebihan memodenkan lif dan tangga bergerak.

[4 marks]

[4 markah]

SULIT

SECTION B : 60 MARKS

BAHAGIAN B : 60 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **THREE (3)** questions only.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab TIGA (3) soalan sahaja.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1 (a) Identify the usage of the following fittings and its function in the electrical wiring:

C2

Kenal pasti penggunaan kelengkapan dan fungsi berikut dalam pendawaian elektrik:

i. Conductor
Pengalir

ii. Insulator
Penebat

[4 marks]

[4 Markah]

CLO1 (b) Illustrate **THREE (3)** types of electrical wiring in building.

C3

Gambarkan TIGA (3) jenis pendawaian elektrik di dalam sesebuah bangunan.

[6 marks]

[6 Markah]

CLO1 (c) Relate green technology using solar and wind in electrical installation system.

C4

Hubungkan teknologi hijau menggunakan solar dan angin dalam sistem pemasangan elektrik.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- CLO1
C2 (a) Determine **FOUR (4)** actions that should be taken to escape from fire.
Tentukan EMPAT (4) tindakan yang perlu diambil untuk menyelamatkan diri dari kebakaran.
- [8 marks]
[8 markah]
- CLO1
C4 (b) Explain the methods of spreading fire shown in **Figure B2a** and **Figure B2b**.
Terangkan kaedah penyebaran api seperti dalam Rajah B2a dan Rajah B2b.
- [12 marks]
[12 markah]

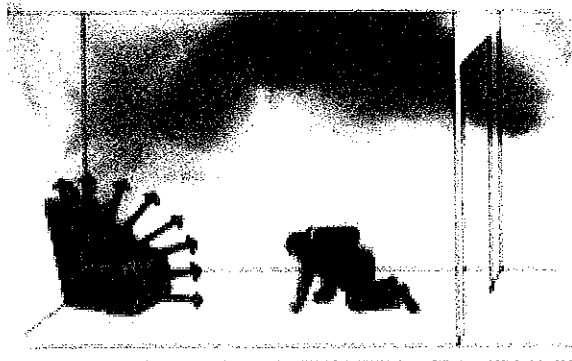


Figure B2a
Rajah B2a

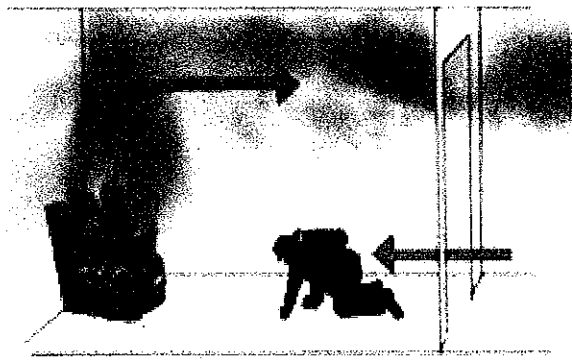


Figure B2b
Rajah B2b

QUESTION 3

SOALAN 3

- CLO2
C2 (a) Describe the maintenance concept.
Terangkan konsep penyelenggaraan.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO2
C2 (b) Determine **FOUR (4)** reasons for large buildings need to be demolished using demolishing machineries.
Tentukan sebab perobohan bangunan yang besar perlu dilakukan menggunakan jentera perobohan.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO2
C4 (c) There are several methods of demolition work. Explain the following methods:
Terdapat beberapa kaedah dalam melakukan kerja-kerja perobohan. Terangkan kaedah perobohan berikut:
- i. Crane and Ball
Kren dan Bebola
 - ii. Explosive
Letupan
- [12 marks]
[12 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C3

- (a) Air Conditioning is a process of treating air in an internal environment to establish and maintain the requirement standards of temperature, humidity, cleanliness and motion. Describe the following treatment process in air conditioning system.

Penyamanan udara adalah proses rawatan persekitaran udara dalaman untuk mewujudkan dan mengekalkan keperluan piawai terhadap suhu, kelembapan, kebersihan dan perolakan. Jelaskan proses rawatan berikut dalam sistem penyaman udara.

- i. Temperature / *Suhu*
- ii. Humidity / *Kelembapan*
- iii. Cleanliness / *Kebersihan*
- iv. Motion / *Gerakan*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4

- (b) Nowadays, there are various types of air conditioning in the market. Thus, selections would depend on the suitability of the place and building condition.

Pada masa kini terdapat pelbagai jenis penyaman udara di pasaran. Pilihannya bergantung kepada kesesuaian tempat dan keadaan bangunan.

- i. Identify air conditioning system that is suitable to install in construction site office.

Kenal pasti sistem penyaman udara yang sesuai dipasang di pejabat tapak pembinaan.

- ii. Explain the proposed air conditioning system.

Terangkan sistem penyaman udara yang telah dicadangkan.

[10 marks]

[10 markah]

SOALAN TAMAT